

Информационные модели на графах

7 класс

Холкина Галина Ивановна,
г.Троицк Челябинской
области





Схема

Многообразие схем



Блок-схема алгоритма

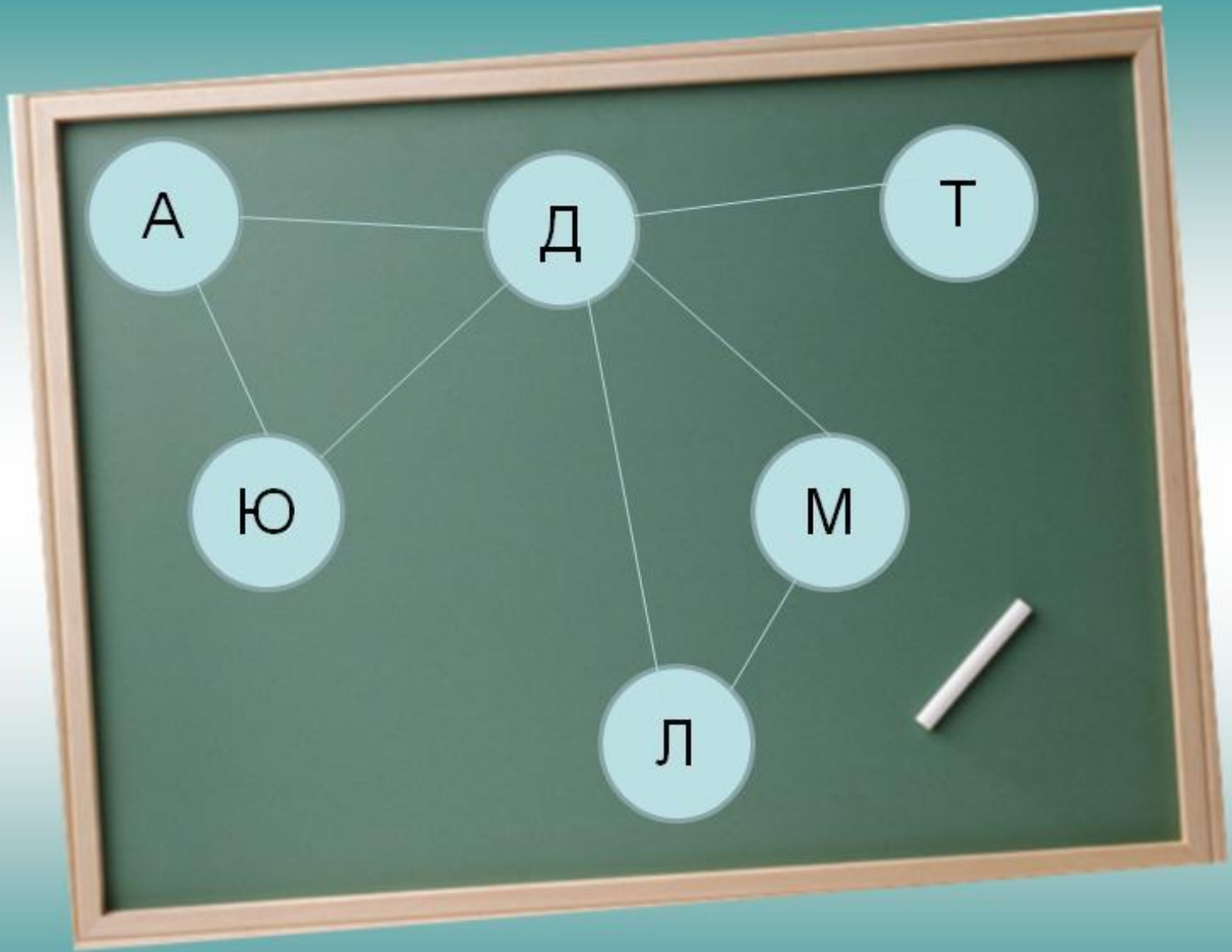
«Социальные сети»



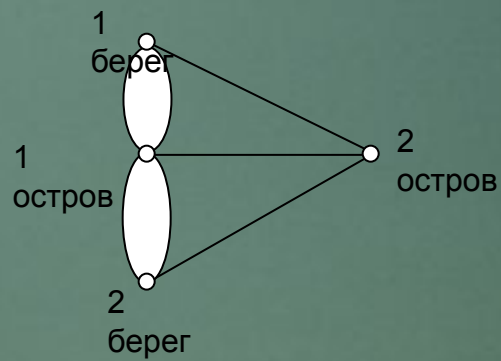
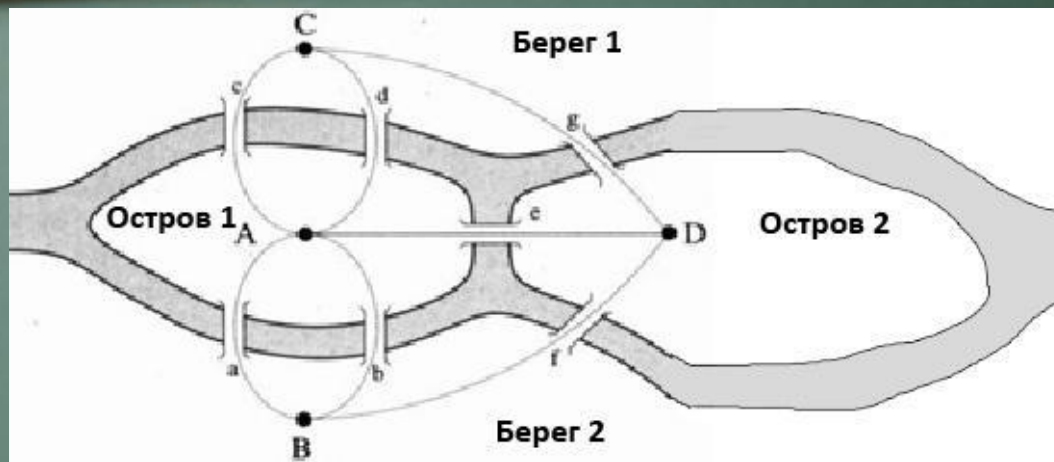
В социальной сети Дима дружит с Юрой, Толей, Аленой, Леной и Машей. Лена дружит с Машей, а Алена с Юрой. Профили всех ребят закрытые, т.е. просматривать сообщения друг у друга могут только друзья.

У кого из друзей на стене может оставить секретное послание Дима, не опасаясь, что об этом узнают остальные?

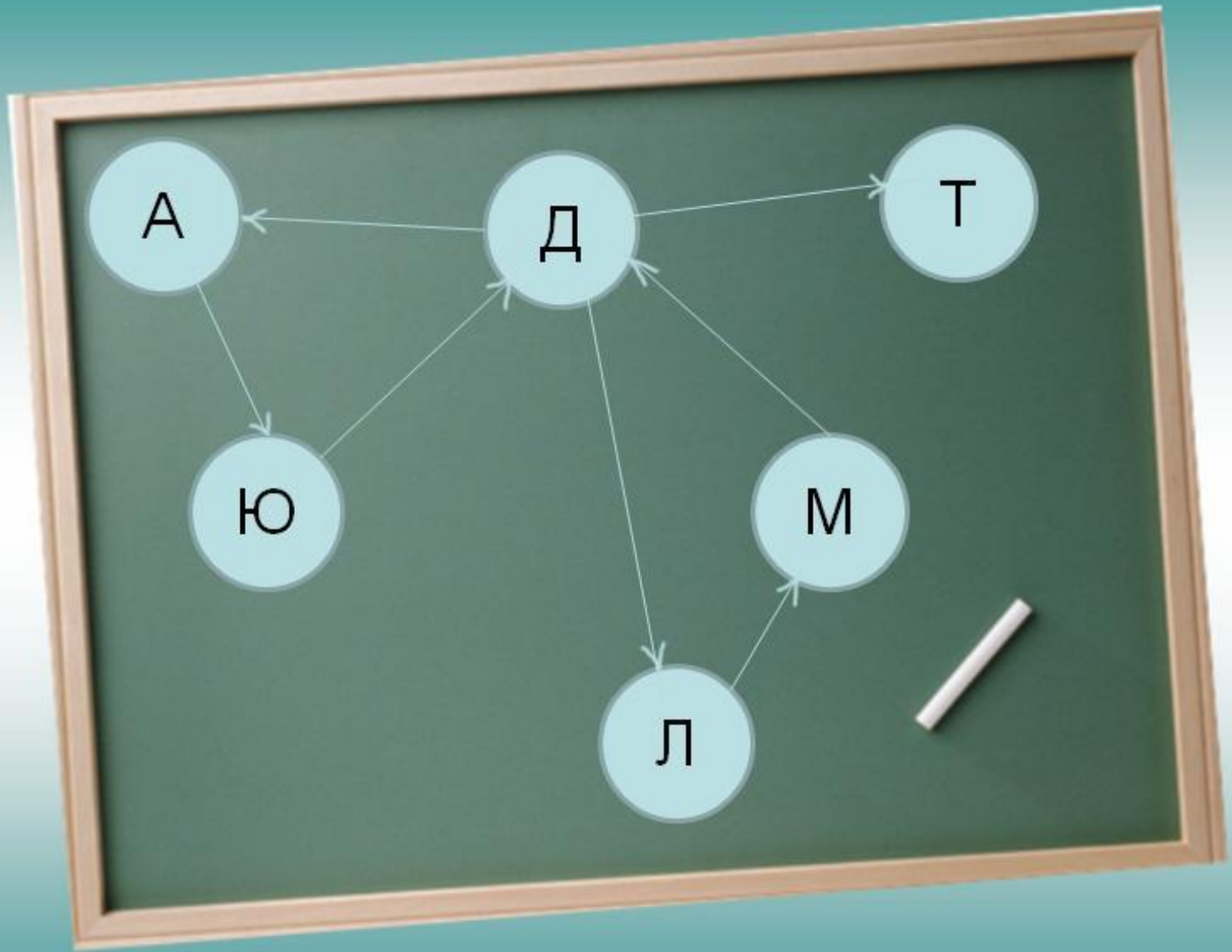
Могут ли девочки общаться, сохраняя свои секреты от ребят?



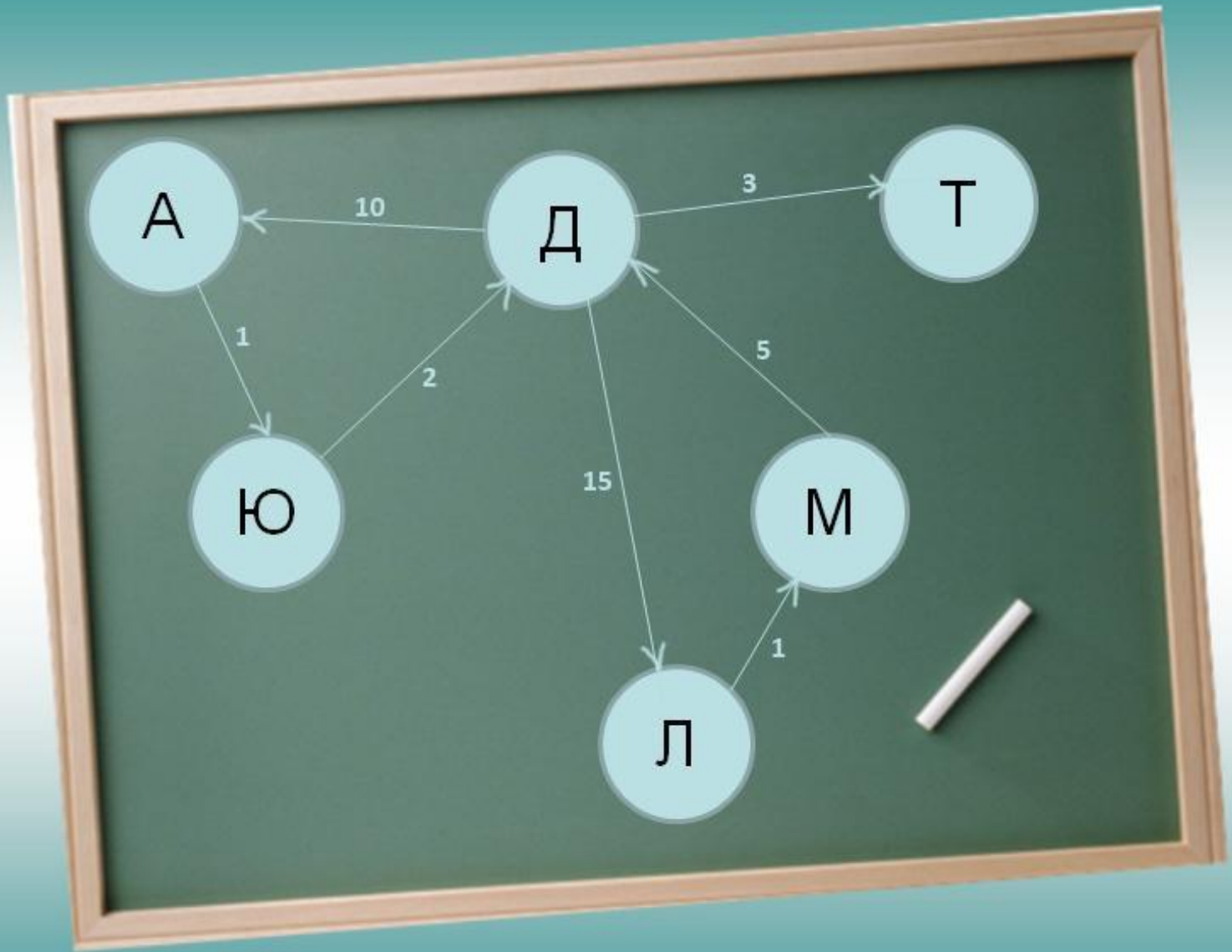
Задача «Социальные сети»



Проблема кёнигсбергских мостов



Задача «Социальные сети» - ориентированный граф



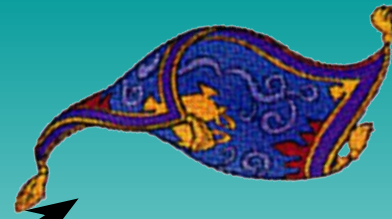
Задача «Социальные сети» - взвешенный граф

КУДА?

3 часа

2 часа

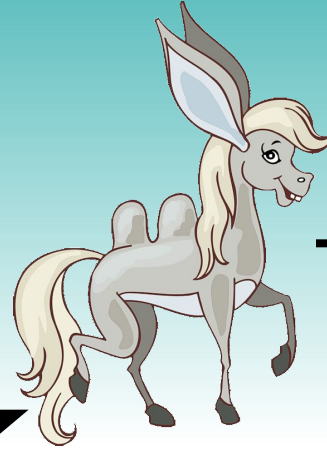
?



1 час

5 часов

?



2 часа

6 часов

?



4 часа

?



4 часа

?



«Похищение века»

Внимание! Из секретной лаборатории похищен опаснейший элемент!

Встреча злоумышленников должна состояться в городе N-ске, до которого надо добираться один час. Неизвестно, на какой вокзал прибывает связной – их в городе три: от центра расположены в 15, 30 и 45 минутах ходьбы.

Чтобы запутать следы, связной знакомится в центре(где был замечен) с девушкой, и приглашает ее в кафе. В городе 3 кофейни, - в 5, 10 и 15 минутах от центра. В каком кафе можно поймать злоумышленников, если звонок связного сообщнику о том, что его уже ждут, запеленговали через полтора часа с момента выезда связного в город N-ск?



Домашнее задание

Учебник 7 класс, Босова Л.Л.
Стр.115, №12

Успехов!